

Sürdürülebilirliğe Mavi Ekonomi ile Açılan Yelken Türkiye'nin Potansiyelini Açığa Çıkarmak



İçindekiler

Önsöz

03



Mavi Ekonomi:
Nasıl
Tanımlıyoruz?

04



Üç Tarafı Denizlerle
Çevrili Türkiye'nin Mavi
Ekonomi Görünümü

07



Mavi Ekonomiyi
Destekleyen
Önemli İnişiatifler

10



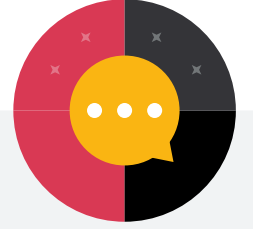
Türkiye'de
Mavi Ekonomi
İnişiatifleri

15



Mavi Ekonomiyi
Geliştirmek: Başarılı
Uygulama Örnekleri

17



Türkiye'de Mavi Ekonomiyi
Geliştirebilecek
Temel Adımlar

20

İletişim

21

Önsöz

Kıyı şeridinde sahip ülkelerin, okyanus ve denizlere olan erişimleri nedeniyle kara ülkelerine göre sosyoekonomik olarak daha avantajlı konumda yer aldığını söylemek mümkündür. Okyanus ve denizler, deniz canlıları için bir yaşam alanı sağlamanın ötesinde toplumların genel refahına ve ekonomik refahına da katkı sağlıyor. Günümüzde giderek daha fazla önem kazanan bir kavram olan Mavi Ekonomi, okyanus ve denizlerle ilişkili ekonomik faaliyetlere ilişkin bütüncül ve sürdürülebilir bir yaklaşımı temsil ediyor. Bu yaklaşımın sonucu olarak, Mavi Ekonomi, ülkelerin kıyı bölgelerindeki deniz kaynaklarının potansiyelini açığa çıkarırken uzun vadeli çevresel sürdürülebilirliği ve kapsayıcı ekonomik büyümeyi hedefliyor.

Akdeniz, Ege, Marmara ve Karadeniz boyunca uzanan uzun bir kıyı şeridinde sahip olan Türkiye, Mavi Ekonomi kapsamında önemli bir potansiyel taşıyor. Zengin deniz kaynaklarıyla Türkiye, deniz taşımacılığı, kıyı turizmi, su ürünleri yetiştiriciliği, deniz üstü enerjisi (offshore), deniz biyoteknolojisi ve sürdürülebilir balıkçılık gibi çeşitli sektörlerde kıyılardaki sosyoekonomik kalkınma için belirgin fırsatlara sahip. Bu sektörlerdeki gelişim, yalnızca ekonomik büyümeyi desteklemekle kalmaz aynı zamanda çevresel sürdürülebilirliği teşvik edebilir, sorumlu kaynak yönetimine ve kıyı ekosistemlerinin korunmasına katkıda bulunabilir.

“Sürdürülebilirliğe Mavi Ekonomi ile Açılan Yelken: Türkiye'nin Potansiyelini Açığa Çıkarmak” raporumuzda, Mavi Ekonomi kavramını ele alıyor ve Türkiye'deki potansiyelini inceliyoruz. Sürdürülebilir uygulamaları teşvik eden küresel inisiyatifleri değerlendiriyor ve çeşitli ülkelerde öne çıkan uygulamaları ele alıyoruz. Ayrıca, mavi finansmanın rolünü ve mavi ekonominin büyümesini desteklemedeki önemini ortaya koyuyoruz. İyi uygulama örnekleri olarak ele aldığımız Portekiz, Endonezya ve Maldivler mavi ekonomiyi benimsemek ve çeşitli sektörlerde dikkate değer ilerlemeler kaydetmek konusunda başarılı inisiyatiflere sahipler. Bu örnekler, Türkiye'ye ilham kaynağı olurken, mavi ekonomi yolculuğuna dair değerli içgörüler sunuyor.

Raporumuzda aynı zamanda üç tarafı denizlerle çevrili Türkiye'nin mavi ekonomi potansiyelini açığa çıkarmak üzere üst düzey politika önerileri paylaşıyoruz. Mavi ekonomiye ilişkin düzenlemelerin somut şekilde güçlendirilmesinden araştırma ve geliştirmenin desteklenmesine; eğitim ve becerilere ilişkin kapasite artırımından denizcilik altyapısının geliştirilmesine dair birçok önerinin Türkiye'nin mavi ekonomi kapsamında kalkınmasına destek olacağına ve kıyılardaki nüfus ile deniz ekosistemlerinin uzun vadeli refahını güvence altına alabileceğine inanıyoruz. Raporumuzun, Türkiye'de mavi ekonominin gelişimiyle ilgilenen politika yapıcılar, paydaşlar ve bireyler için değerli bir kaynak olmasını, zengin ve sürdürülebilir bir geleceğe yönelik yeni iş birlikleri için ilham vermesini umuyoruz.



Mavi Ekonomi: Nasıl Tanımlıyoruz?

Mavi ekonomi, okyanus ve deniz tabanlı ekonomik faaliyetlere bütüncül ve sürdürülebilir bir yaklaşım olarak tanımlanıyor. Ülkelerin deniz kaynaklarına ilişkin potansiyellerini açığa çıkaran mavi ekonomi, aynı zamanda uzun vadeli çevresel sürdürülebilirliği sağlamak ve kapsayıcı ekonomik büyümeyi desteklemek anlamına da geliyor.

Mavi ekonomi, temelde balıkçılık ve su ürünleri yetiştiriciliği, deniz taşımacılığı, yenilenebilir enerji, kıyı turizmi, deniz biyoteknolojisi ve deniz bazlı ilaçlar gibi çeşitli sektörleri kapsıyor. Bu sektörler, ekonomik büyümeye katkı ve istihdam yaratmanın yanı sıra, sürdürülebilirliğe ilişkin uygulamaları, teknolojik gelişimi ve deniz ekosistemlerinin korunmasına ön ayak oluyor. Bu nedenle, mavi ekonomi, kıyı ülkelerinde sektörel ve ekonomik kalkınmanın önemli bir itici gücü olarak karşımıza çıkıyor.

Birleşmiş Milletler Çevre Programı'na (UNEP) göre, mavi ekonomi, yerel topluluklara ve onların ekonomilerine destek sağlayarak her yıl 1,5 trilyon doların üzerinde bir ekonomik değer üretiyor.¹

Okyanusların ve denizlerin yarattığı ekonomik değer göz önüne alındığında, deniz ve kıyı ekosistemlerinin korunması, ekonomik faaliyetlerin sürdürülebilirliği açısından hayati önem taşıyor. Diğer yandan, UNEP'e göre, dünya nüfusunun %40'ını barındıran kıyı bölgeleri, insan faaliyetlerinden kaynaklanan kirlilik ve ekosistemlerin bozulması nedeniyle büyük tehlikelerle karşı karşıya.² Deniz kirliliğinin yaklaşık %80'ini oluşturan karasal kaynaklı atıklar, ekosistemler ve kıyı bölgelerindeki toplulukların refahını önemli ölçüde tehdit ediyor.³

İnsan kaynaklı kirlilik ve iklim değişimine bağlı baskılar, biyoçeşitlilik kaybına, kıyı bölgelerinin karbon yutağı olma kapasitesinin azalmasına ve ekonomik potansiyellerinin altında kalmasına yol açıyor. Plastik kirliliği, aşırı avlanma, deniz sularında görülen asidifikasyon ve ısınma, ekosistemleri tehdit ederek okyanus ve denizlerin iklim değişikliğinin üstesinden gelme gücünü azaltıyor.

Dünya ekonomileri, sürdürülebilir ekonomik kalkınmaya dair taahhütlerde bulunurken kıyı bölgelerindeki kirlilik ve biyolojik çeşitlilik kaybı karşısında okyanus ve denizlerin sürdürülebilirliğini büyüme denklemlerinin bir parçası olarak görüyorlar.

Bu noktada, Dünya Bankası'na göre



Ekonomik büyüme, artan geçim kaynakları ve yeni iş fırsatları için okyanus/deniz kaynaklarının sürdürülebilir kullanımı ve ekosistemlerin sağlığının korunması

anlamına gelen "Mavi Ekonomi" daha geniş bir terim olarak karşımıza çıkıyor.⁴

Mavi Ekonomi kavramı deniz ve okyanus ile ilgili sektörlerde iş fırsatları yaratmayı ve ekonomik kalkınmayı desteklerken, iktisadi faaliyetlerin çevresel etkisinin gözetilmesini ve deniz ve kıyı ekosistemlerinin etkin olarak korunmasını içeriyor.

¹ UNEP. (2024). Ocean, seas and coasts. UNEP. <https://www.unep.org/topics/ocean-seas-and-coasts>

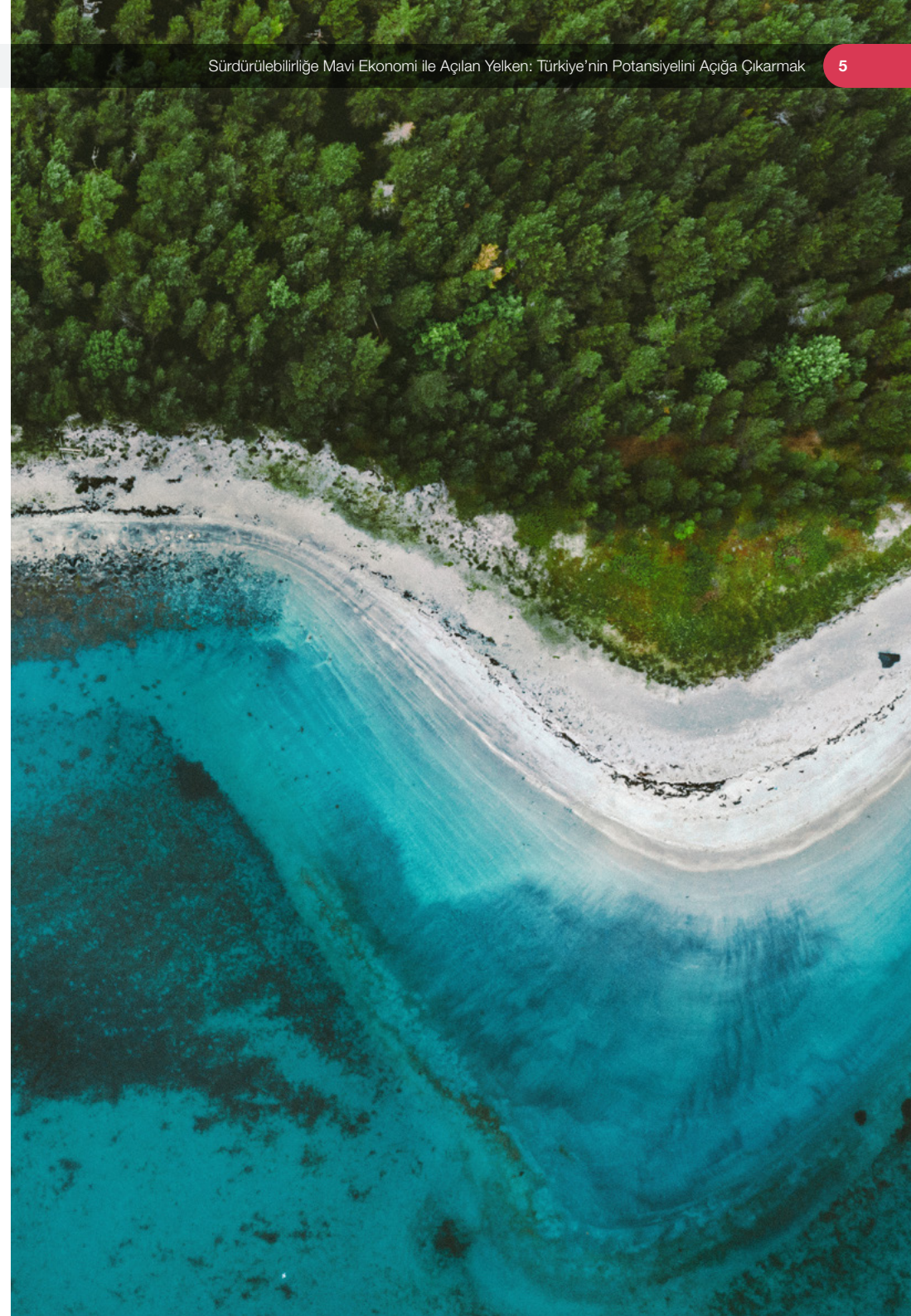
^{2,3} (Ibid.)

⁴ World Bank. (2017). What is the Blue Economy?. <https://www.worldbank.org/en/news/infographic/2017/06/06/blue-economy>

“Mavi Ekonomi” kavramı, zaman içerisinde yalnızca denizle ilgili ekonomik faaliyetleri kapsayan tanımının ötesine geçerek, ekonomik kalkınmayı deniz ekosistemlerinin korunmasıyla birleştiren daha geniş kapsamlı bir sürdürülebilirlik kavramı haline geldi. Bu nedenle, “mavi ekonomi” kavramı, deniz ekosistemlerinin ve biyoçeşitliliğin iyi olma halini dikkate alarak sürdürülebilir bir şekilde yürütülen ekonomik faaliyetleri kapsıyor. Avrupa Birliği, sürdürülebilir (deniz veya kıyı ekosistemlerine zarar vermeyen) örnek faaliyetlerle birlikte, ilgili sektörleri ve ekonomik faaliyetleri “mevcut” ve “gelişmekte olan” şeklinde sınıflandırarak Mavi Ekonomi kapsamında ele alıyor (Şekil 1). Ancak Mavi Ekonomiye yönelik literatürde yer alan sektörel sınıflandırmalar, bulundukları yerin coğrafi koşulları ve kavramsal çerçevelerin hedeflerine bağlı olarak farklı kurumsal yapılar ve programlar arasında değişiklik gösterebiliyor.

Denizle ilgili ekonomik faaliyetler, deniz taşımacılığı ve kıyı turizmi gibi mevcut sektörler ile su arıtma ve mavi biyoteknoloji gibi gelişmekte olan sektörleri kapsıyor. Ancak, bu ekonomik faaliyetleri doğası gereği “mavi” olarak sınıflandırabilmek için çevresel etkileri konusunda sorumlu ve sürdürülebilir bir şekilde yürütüldüklerinden emin olmamız gerekiyor. Bu nedenle denizle ilgili yukarıda belirtilen sektörlerin, sürdürülebilirlik ilkesiyle ekosistemlere zarar vermeyecek şekilde yürütüldüğünde mavi ekonomiye katkıda bulunma potansiyeline sahip oldukları belirtilebilir.

Mavi ekonomi, gelecekte sürdürülebilir uygulamalar yoluyla gelişerek balıkçılık ve su ürünleri yetiştiriciliği, kıyı turizmi, deniz biyoteknolojisi ve okyanus enerjisi başta olmak üzere çeşitli alanlarda daha fazla ekonomik faaliyeti içermeye potansiyeline sahip. Bu sektörlerin bazıları minimum destek ile doğal olarak büyürken, bazıları ise deniz veya kıyı ekosistemlerine zarar vermeyecek şekilde sürdürülebilir bir etki sağlamak adına daha ayrıntılı bir planlamaya ve denetime ihtiyaç duyabilir.



Şekil 1 Mavi Ekonomi Sektörleri

Avrupa Komisyonu'nun Mavi Sektör Sınıflandırması ve Örnek Mavi Ekonomi Faaliyetleri

Yerleşik Sektörler

Canlı Deniz Kaynakları: Sürdürülebilir balıkçılık uygulamaları, su ürünleri yetiştiriciliği ve deniz koruma girişimleri

Canlı Olmayan Deniz Kaynakları: Sorumlu derin deniz madenciliği uygulamaları, sürdürülebilir mineral ve metal çıkarma işlemleri

Deniz Üstü Yenilenebilir Enerji: Açık deniz rüzgar türbinleri ve yüzen güneş panelleri kurulumu

Liman Faaliyetleri: Çevre dostu liman altyapısı çalışmaları, lojistik optimizasyonu ile emisyonların azaltılması

Gemi İnşası ve Onarımı: Gemi yapım ve onarım süreçlerinde yeşil teknolojiler ve döngüsel yöntemler kullanma

Deniz Taşımacılığı: Düşük emisyonlu gemilere geçiş yapma ve liman elektrifikasyonuna yatırım

Kıyı Turizmi: Çevre dostu eko-turizm uygulamalarını teşvik etme

Gelişmekte Olan Sektörler

Okyanus Enerjisi: Dalgı, gelgit ve termal enerjiyi kullanarak elektrik üretme

Mavi Biyoteknoloji: Deniz organizmalarından elde edilen ilaçlar, biyomalzemeler ve enzimler geliştirirken ekosistem korumasını sağlama

Tuzdan Arındırma: Enerji verimli tuzdan arındırma teknolojilerini uygulama ve çevresel etkiyi en aza indirme

Deniz Savunma, Güvenlik ve Gözetim: Yenilenebilir enerjiyle çalışan gözetim sistemleri gibi sürdürülebilir deniz güvenlik önlemlerini kullanma

Araştırma ve İnovasyon: Çevresel zorluklar için çözümler geliştirmek amacıyla sürdürülebilir deniz araştırmaları ve inovasyona yatırım yapma

Altyapı: Yeşil limanlar ve yenilenebilir enerji tesisi kurulumları gibi sürdürülebilir kıyı altyapıları inşa etme



Kaynak: European Commission Blue Economy Report 2021, PwC Analizi



Üç Tarafı Denizlerle Çevrili Türkiye'nin Mavi Ekonomi Görünümü

Akdeniz, Ege, Marmara ve Karadeniz boyunca uzanan kıyı şeridinde sahip stratejik coğrafi konumu ve 8000 km'den uzun kıyı şeridinde 47 milyondan fazla nüfusa ev sahipliği yapan 28 kıyı şehri ile Türkiye, mavi ekonomi için umut verici bir potansiyele sahip.⁵ Çok çeşitli deniz kaynaklarına sahip olan Türkiye, deniz taşımacılığı, kıyı turizmi, su ürünleri yetiştiriciliği, deniz üstü (offshore) enerji, deniz biyoteknolojisi ve sürdürülebilir balıkçılık gibi çeşitli sektörlerde belirgin bir gelişim alanına sahip. Türkiye, bu sektörlerin sunduğu fırsatlarla ekonomik büyümeyi desteklerken aynı zamanda çevresel sürdürülebilirlik konusunda da yenilikçi adımlar atarak sorumlu kaynak yönetimini teşvik edebilir ve kıyı ekosistemlerinin korunmasına katkıda bulunabilir.

Türkiye, coğrafi konumu gereği küresel deniz taşımacılığı koridorlarının da önemli bir parçası konumunda bulunuyor. Limanları ve lojistik altyapısı sayesinde büyük ölçekte bir ticari trafiğe, hammadde nakliyatına ve filo operasyonlarına ev sahipliği yapıyor.

Tersane faaliyetleri alanında ise ülke, dünya genelinde yeni gemi inşaatlarının %0,14'ünü gerçekleştirirken, küresel yeni gemi siparişlerinde de önemli bir paya sahip.⁶ Öte yandan, Türkiye'nin kıyı turizmi potansiyeli de 589 mavi bayraklı bölgeye sahip olmasıyla öne çıkıyor. Bu sayı ile Türkiye Akdeniz'de İspanya (730) ve Yunanistan'dan (620) sonra en çok mavi bayraklı bölgeye sahip üçüncü ülke olarak kıyı turizminde çekici bir destinasyon konumunda.⁷

Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM) tarafından etkilenecek birçok sektörde yeşil dönüşüme yönelik politikalar uygulayan Türkiye'nin, mavi ekonomi kapsamında emisyon azaltımı, kirlilik ve kıyı bozulmasının önüne geçmeye yönelik atacağı adımların da ulusal sürdürülebilirlik çabalarını destekleyeceğini özellikle vurgulamak gerekir.

⁵ Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı. (2024), TÜİK Bölgesel İstatistikler. (2023)

⁶ UNCTAD İstatistikleri. İnşa edildiği ülkeye göre inşa edilen gemiler, yıllık (2023) (2023)

⁷ Blue Flag. (2024)



Veri kısıtı nedeniyle, Türkiye'de mavi ekonominin büyüklüğüne ilişkin net bir rakam vermek çok kolay değil. Ancak Türkiye'nin mavi ekonomi potansiyelini yaklaşık olarak ortaya koyabilmek için Sosyal Güvenlik Kurumu'nun il ve sektör bazlı veri seti⁸ ile aşağıdaki sektörlerde kayıtlı çalışan sayılarını inceledik:

- Balıkçılık ve su ürünleri yetiştiriciliği,
- Su toplama, arıtma ve dağıtımı,
- Atık toplama, arıtma ve bertaraf faaliyetleri; malzeme geri kazanımı,
- Çevre temizlik hizmetleri ve diğer atık yönetim hizmetleri,
- Su taşımacılığı,
- Konaklama,
- Yiyecek ve içecek hizmeti faaliyetleri,
- Seyahat acentesi, tur operatörü ve diğer rezervasyon hizmeti ve ilgili faaliyetler.

Bu sektörler, veri kısıtları ve kapsamındaki farklılıklar sebebiyle Avrupa Komisyonu'nun yukarıda belirtilen mavi ekonomi sektör sınıflandırması ile birebir örtüşmüyor ve özellikle gelişmekte olan mavi ekonomi faaliyetlerini kapsamıyor.

Bu nedenle, Türkiye için sağlanan tahmin, ülkenin mavi ekonomi potansiyeli için öncül bir temel değer ortaya koyuyor ve daha geniş kapsamlı potansiyelinin bu değerlerin ötesine geçeceği tahmin ediliyor. Ayrıca, Avrupa Komisyonu'nun mavi sektör sınıflandırmasında açıkça tanımlanmasa da atık yönetimi ile ilgili sektörleri, kıyı temizleme faaliyetlerine dahil olmaları nedeniyle sektör seçimine dahil etmenin gerekli olduğunu düşünüyoruz. Yukarıda belirtilen sektörler, 2022 yılı itibarıyla, Türkiye'nin kıyı şeridinde bulunan 28 şehirdeki toplam kayıtlı istihdamın %8'ini oluşturuyor ve bu da 960 binin üzerinde kayıtlı çalışanı istihdamına tekabül ediyor.

Türkiye'de mavi ekonomiyi bütünsel bir şekilde güçlendirmek için mevcut ve gelişmekte olan sektörlerin tamamlayıcı şekilde konsolide olarak değerlendirilmesi gerekiyor. Örneğin hem karada hem de denizde etkili atık yönetimi uygulamalarının hayata geçirilmesi, balıkçılık, su ürünleri yetiştiriciliği ve kıyı turizmüne yönelik faaliyetler için uzun vadeli faydalar sağlayacaktır. Diğer yandan, kıyı kirliliğinin önüne geçilememesi mavi ekonomi açısından fırsatlar barındıran sektörlerin gelişimini engelleyebilir.

Şekil 2

Türkiye Sahil Şeridindeki Mavi Ekonomi Potansiyeline İlişkin Temel Göstergeler

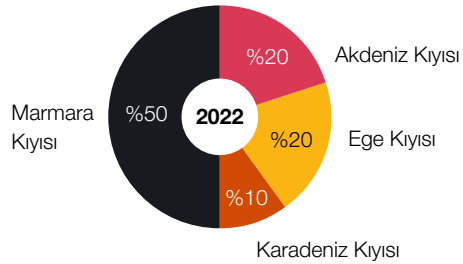


Kaynak: Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, TÜİK, SGK; PwC Analizi

⁸ SGK. İstatistik Yıllıkları (2022)

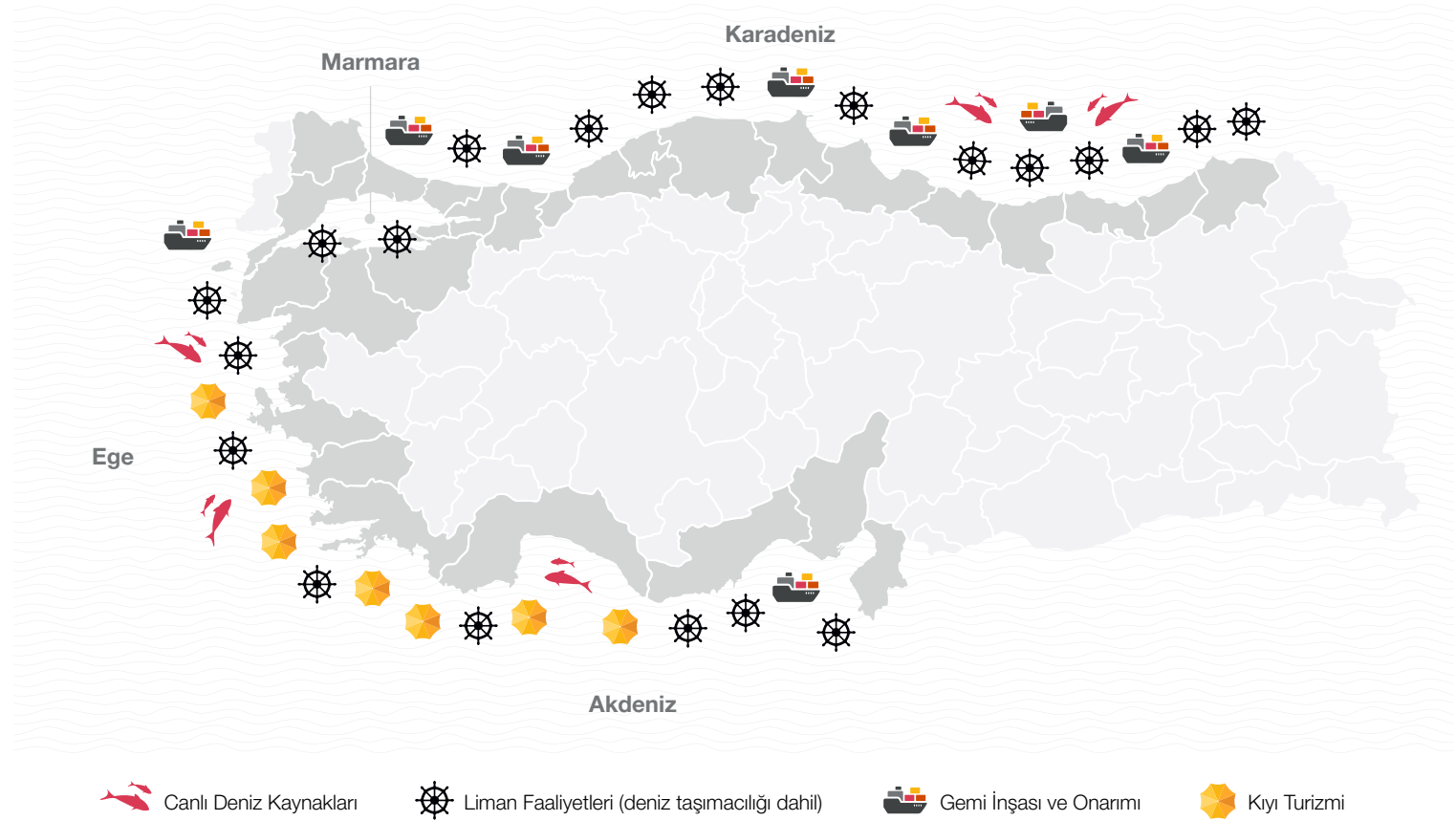
Türkiye'nin kıyı şeridi, stratejik yatırımlar ve mavi ekonomi inisiyatifleri (istihdam yaratma ve sektörel çeşitlendirme vb. amaçlarla hayata geçirilen projeler) aracılığıyla desteklendiğinde, önemli bir gelişim kaydetmeye hazır dinamik bir sektörel görünüm sergiliyor. Öncül analizler, Türkiye'nin farklı kıyı bölgelerinin sektörel çeşitlilik ve büyüklük açısından farklı potansiyeller barındırdığını gösteriyor. Türkiye'nin Akdeniz, Karadeniz, Ege ve Marmara sahillerinde mavi ekonomi kapsamında değerlendirilebilecek Şekil 4'te gösterilen sektörler, ekonomik faaliyetlerin sürdürülebilir kimlik kazanmasıyla yüksek katma değerli "mavi sektörler" dönüşme potansiyeli taşıyor.

Şekil 3 Potansiyel Mavi Sektörlerde Kayıtlı İşçilerin Bölgesel Dağılımı, 2022



Kaynak: SGK; PwC Analizi

Şekil 4 Türkiye Kıyı Şeridindeki Ekonomik Faaliyetlere Genel Bakış



Kaynak: PwC Analizi

Ancak, bu potansiyelin tam olarak açığa çıkabilmesi için farkındalığın artırılması, önemli yatırımların yönlendirilmesi ve stratejik planlamanın yapılması hayati önem taşıyor. Mavi ekonominin yaygınlaşması ile artan küresel örnekler, mavi ekonomi inisiyatiflerinin ilgili ekonomik faaliyetlerde sürdürülebilirliği başarılı bir şekilde sağlayabileceğini ortaya koyuyor.



Mavi Ekonomiyi Destekleyen Önemli İnisiyatifler

İklim değişikliğinin artan baskısı ve kıyılardaki ekosistem bozulmalarının etkisiyle, mavi ekonomiyi geliştirmeye ve desteklemeye yönelik çabalar küresel ölçekte hız kazanıyor. Bir yandan yükselen deniz seviyelerinin, artan deniz asitliliğinin ve deniz ekosistemlerinin zarar görmesinin sebep olduğu riskler, çevresel ve ekonomik dengeyi tehdit ederken; uluslararası kurumlar, uluslararası finansman kuruluşları ve kamu kurumları proaktif önlemler olarak ekonomik faaliyetlerin çevresel etkilerini azaltmayı hedefleyen adımlarla mavi ekonomik dönüşümü gerçekleştirmeye çalışıyor.

Kıyılarda yer alan toplulukların ve kamu kurumlarının farkındalığı ve mavi ekonomik dönüşüme etkin katılımı, mavi ekonomiye geçişte belirleyici rol oynuyor. PwC'nin Mavi Ekonomi Barometresi platformu, mavi ekonomi sektörlerinden verileri bir araya getirerek farklı ülkeler arasında ana göstergelerin karşılaştırmalı analizine olanak sağlıyor. Bu platform, veri ve bilgi paylaşımını sağlarken aynı zamanda mavi ekonominin farklı ekonomik faaliyetleri hakkında farkındalığı artırmayı amaçlıyor.

Ayrıca, platform, mavi ekonomiye yönelik eğitimler sunarak, inovasyonu teşvik etmeyi ve mavi teknolojileri hızla kullanıma sunarak bu yönde yetenek gelişimini desteklemeyi hedefliyor.

Küresel ölçekte birçok kamusal ve özel inisiyatif, inovasyonun geliştirilmesi ve denizle ilgili sektörlerle yatırım yapılmasıyla ekonomik büyümeyi teşvik ederek okyanusların, denizlerin ve kıyı bölgelerinin uzun vadeli refahını ve dayanıklılığını korumaya öncelik veriyor. Sürdürülebilirlik ve ekonomik kalkınma alanındaki bu iki yönlü taahhüdün, daha dirençli bir gelecek inşa ederken iklim değişimine bağlı risklerle mücadelede önemli bir rol oynayacağı söylenebilir. Bu alanda hayata geçirilen yeniliklerin kalıcılığı için yeterli finansman tahsisi hayati öneme sahip, çünkü mavi finansmanın harekete geçirilmesi, dünya çapında çeşitli bölgelerde mavi ekonomi ile ilgili projeleri desteklemek ve istihdam fırsatlarını artırmak için en büyük ön koşullardan birini teşkil ediyor.

Mavi Finans İnisiyatifleri

Mavi finans, okyanuslar, denizler ve kıyı bölgeleriyle ilgili sürdürülebilir ekonomik faaliyetleri desteklemek üzere özel olarak tasarlanmış finansal mekanizmaları, araçları ve yatırımları ifade ediyor. Dolayısıyla mavi finans, deniz kaynaklarının korunması ve sürdürülebilir kullanımını teşvik etmeyi, denizle ilgili endüstrilerin büyümesini desteklemeyi ve kirlilik ve iklim değişikliği gibi çevresel etkisi yüksek sorunları mavi ekonomi kapsamında değerlendirilebilecek sektörlerde ele almaya yönelik bir dizi finansal aracı kapsıyor. Mavi finans inisiyatifleri, deniz koruma projeleri, sürdürülebilir balıkçılık, yenilenebilir enerji projeleri, kıyı altyapısı geliştirme ve deniz kirliliği ile mücadele gibi alanlara finansman sağlayarak yatırımları çevresel sürdürülebilirlik ve sorumlu okyanus, deniz veya kıyı alanı yönetimi ilkeleriyle uyumlu hale getirmeyi amaçlıyor.

Uluslararası finansal kuruluşlardan gelen fonların yanı sıra, mavi finans inisiyatifleri, mavi tahviller, mavi karbon dengeleme çalışmaları, yeşil-mavi taksonomiler (sınıflandırmalar) deniz ve kıyı alanlarını koruma, sürdürülebilir balıkçılığı teşvik etme ve mavi ekonomi içindeki diğer faaliyetlere yönlendiren finansal araçlar gibi çeşitli mekanizmaları içeriyor. Bu çabalar, küresel yeşil finansmana benzer bir biçimde deniz ve kıyı ekosistemlerine özel olarak sürdürülebilir uygulamaları ve korumayı teşvik etme taahhüdünde bulunuyor.

Mavi finans uygulamalarının öne çıkan bazı hedefleri;

- Mavi ekonomi kapsamındaki yenilikçi girişimlerin (start-up'ların), küçük ve orta ölçekli işletmelerin (KOBİ'lerin) ve gelişmekte olan şirketlerin yatırıma hazır hale gelmesine ve finansmana erişim sağlamasına yardımcı olmak,
- Kamu kurumlarına, yatırımcılara ve şirketlere teknik destek sağlamak,
- Sürdürülebilir finans ve etki yatırımlarına geçişi teşvik edici bir ağ oluşturarak yatırım ortamına katkı sağlamak olarak örneklendirilebilir.

Okyanus ve denizle ilişkili ekonomik faaliyetler, temel bir çevresel, sosyal ve yönetim (ESG) konusu olarak ön plana çıkarken, mavi ekonomi faaliyetleri şirketler ve yatırımcılar için benzersiz yatırım fırsatları sunuyor. Bu çerçevede, sürdürülebilir uygulamalara ve mavi dönüşüm projelerine yönlendirilen mavi yatırımların, okyanus ve denizlerle ilişkili sektörlerdeki mavi dönüşümün etkisini artırması bekleniyor.

Mavi ekonomi ve sürdürülebilir uygulamalara artan ilgi ile mavi faaliyetlerin finansmanı konusundaki rehber ve kavramsal çerçeveler gitgide daha çok önem kazanıyor. Bankalar, sigorta şirketleri ve yatırımcıların sürdürülebilir bir mavi ekonomiyi finanse etmelerini sağlamak amacıyla hazırlanan dünya çapında ilk rehber Avrupa Komisyonu, Dünya Doğayı Koruma Vakfı, Dünya Kaynakları Enstitüsü (WRI) ve Avrupa Yatırım Bankası (EIB) tarafından geliştirilen Sürdürülebilir Mavi Ekonomi Finans İlkeleri olarak karşımıza çıkıyor. Bu ilkeler, yatırımcıları çevresel uyum ve kaynakların korunmasına ilişkin bilgilendirmeyi ve mavi ekonomi yatırımları hakkında yönlendirmeyi hedefliyor. Temel olarak, bu ilkeler deniz ekosistemlerinin korunmasını, sürdürülebilir kalkınma çerçevelerine uyumu, şeffaflığı ve mavi ekonomideki küçük ve orta ölçekli işletmelerin önemini vurgulayarak finansal araçların bu alanlarda kullanılmasını öngörüyor.⁹

Yeşil ve mavi ekonomi faaliyetlerine ve projelere yapılan yatırımlar arttıkça, taksonomi (sınıflandırma) sistemlerinin geliştirilmesi ve uygulanması, neyin yeşil veya mavi faaliyet olarak nitelendirileceğini daha net bir şekilde belirlemekte önemli bir rol oynuyor. Bu sınıflandırmalar, kaynakların düşük karbon ekonomisine yönlendirilmesini sağlamayı amaçlayarak sürdürülebilir yatırımlar için net standartlar ve kriterler belirliyor. Finansal yatırımları iklim ve çevre hedefleriyle uyumlu hale getiren yeşil ve mavi sınıflandırmalar, yenilenebilir enerji, sürdürülebilir altyapı ve iklim dayanıklılığı projelerine fon sağlıyor. Böylece, daha geniş bir yatırımcı kitlesi ekonomik dönüşümü ve sürdürülebilirliği desteklemeye odaklanan yatırımlar yapmaya teşvik ediliyor.

Benzer amaçlar doğrultusunda, mavi ekonomiye yatırımı artırmak için Uluslararası Sermaye Piyasaları Birliği, diğer endüstri kuruluşlarıyla birlikte, var olan mavi finans rehberi ve ilkelerini Uluslararası Finans Kurumu'nun Mavi Finans İlkeleri ve Birleşmiş Milletler Küresel İlkeleri'nin Mavi Tahvil ve Sürdürülebilir Okyanus İlkeleri gibi mevcut kaynaklarına dayanan bir çerçeveye altında bir araya getiriyor. Uluslararası Sermaye Piyasası Birliği rehberi, mavi tahviller için sekiz uygun proje kategorisini Şekil 5'teki gibi listeliyor.

⁹ United Nations Environment Programme Finance Initiative. (2018). The principles. <https://www.unepfi.org/blue-finance/the-principles/>



Avrupa Komisyonu'nun önemli yatırım inisiyatiflerinden biri olan BlueInvest, 2019 yılında inovatif okyanus teknolojileri ve çözümlerinin geliştirilmesini hızlandırmak amacıyla başlatıldı. BlueInvest'in faaliyetleri arasında mavi ekonomi kapsamında faaliyette bulunan kurumların ve bireylerin etkin katılımını teşvik etmek, tematik etkinlikler düzenlemek, yatırım alma potansiyeline sahip şirketler için hazırlık süreçlerine destek olmak ve fon desteği sunmak, koçluk ve işletme-yatırımcı eşleştirme hizmetleri sağlamak, yatırımcı eğitimleri vermek ve pazara dair içgörüler sunmak bulunuyor.

BlueInvest'in yanı sıra, Avrupa'nın önde gelen yatırım bankaları da mavi hedefleri gerçekleştirme konusunda adımlar atıyor. Çevresel tehditlere ve yoğun kıyı kirliliğine yanıt olarak, Avrupa Yatırım Bankası (AYB) sürdürülebilir bir mavi ekonomi için destekleyici yatırımlarda bulunuyor. Banka, 2018'den 2022'ye kadar, düşük karbonlu çözümler, kıyı ekosistemlerinin dayanıklılığı, okyanus varlıklarının korunması ve yenilikçi iş fikirleri için toplamda 6,7 milyar € tutarında yatırım yaptı.

Şekil 5 Mavi Tahviller İçin Örnek Mavi Proje Kategorileri

Proje Kategorisi	Çevresel Hedefler
Kıyılarda İklim Değişimine Uyum ve Dirençlilik	Doğa temelli çözümler kullanarak ekolojinin ve toplulukların iklim değişikliğine uyum ve dirençliliğini desteklemek
Deniz Ekosistemi Yönetimi, Koruma ve Restorasyonu	Kıyı ve deniz ekosistemlerini yönetmek, korumak ve sağlığını geri kazandırmak
Sürdürülebilir Kıyı ve Deniz Turizmi	Kıyı ve deniz turizminin çevresel sürdürülebilirliğinin iyileştirilmesi
Sürdürülebilir Değer Zincirleri	Denizlerle ilişkili ekonomik faaliyetlerdeki değer zincirlerinin çevresel sürdürülebilirliğinin iyileştirilmesi
Denizel Yenilenebilir Enerji	Denizel yenilenebilir enerjinin enerji karışımına katkısının artırılması (örn. açık deniz rüzgarı, dalga, gelgit, yüzer güneş enerjisi vb.)
Deniz Kirliliği	Atıkların kıyı ve deniz ortamlarına girmesini önlemek, kontrol etmek ve azaltmak
Sürdürülebilir Limanlar	Liman tesislerinin ve altyapısının çevresel performansını ve sürdürülebilirliğini artırmak
Sürdürülebilir Deniz Taşımacılığı	Deniz taşımacılığının çevresel performansının ve sürdürülebilirliğinin artırılması

Kaynak: Asian Development Bank, Bonds to finance the Sustainable Blue Economy: A Practitioner's Guide 2023, PwC Analizi

Şekil 6 Avrupa Yatırım Bankası'nın Mavi Ekonomi Faaliyetlerine Desteği, 2018 - 2022



Kaynak: European Investment Bank Group Sustainability Report 2022, PwC Analizi

Gelişmekte olan ülkeler arasında öne çıkan bir mavi finansman örneği de Endonezya hükümetinin denizle ilgili sektörlerdeki hedeflerini hızlandırmayı ve ülkenin Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerine ulaşmasını desteklemeyi amaçlayan “Mavi Finans Hızlandırıcısı” (Blue Finance Accelerator) programı olarak gösterilebilir. Hızlandırıcı program, kamu yönetiminin mavi ekonomi ile ilgili projeleri uygulama kapasitesini artırmayı, Endonezya’da bulunan mavi sektör inisiyatifleri ve KOBİ’ler için finansal erişimi iyileştirmeyi ve ortak eğitim oturumları, işletme-yatırımcı eşleştirme faaliyetleri ve bilgi paylaşımı yoluyla mavi ekonomiyi teşvik etmeyi hedefliyor.

Mavi İstihdam İnisiyatifleri

Mavi finans desteği ile hayata geçirilecek yatırım ve uygulamalar, gelişen mavi ekonomi sektörleri ile istihdama da katkı sağlama potansiyeline sahip. Artan finansman fırsatları ve ekonomik aktivitelerin desteklenmesi ile kıyı bölgelerinde mavi sektörel dönüşümün genişlemesine bağlı olarak kıyı bölgelerinde “mavi iş” fırsatlarının yaratılması kaçınılmaz.

Mavi ekonomi tanımına göre, mavi işler, deniz alanlarına tehdit oluşturan çevresel riskleri veya kıyı kirliliğini azaltmaya aktif olarak katkıda bulunan istihdam fırsatları olarak tanımlanıyor. Alternatif olarak, mavi işler, deniz ekosistemlerinde mevcut çevresel sorunları doğrudan kötüleştirmeyen rolleri de kapsayabiliyor. Bu nedenle, okyanus ve denizlerle ilişkili ekonomik faaliyetlerde mavi iş imkanlarının artmasının, kıyı bölgelerinde sosyoekonomik kalkınmayı ve ekosistemlerin sürdürülebilirliğini desteklemesi bekleniyor.

Dünya genelinde, mavi ekonomi aracılığıyla iş yaratma konusunda birçok inisiyatif hayata geçiriliyor. Ülkeler ve uluslararası kuruluşlar, okyanusların ve denizlerin sunduğu istihdam potansiyelinden yararlanmak için bir araya gelerek yeni program ve proje fikirleri üretiyor. Bu anlamda, mavi ekonomi, sürdürülebilir geçim kaynakları sağlama ve küresel sorunları ele alma konusunda umut verici bir kavram olarak ele alınıyor. Ancak, mavi istihdamın çalışan nüfus arasında genişlemesi için mavi kariyer fırsatları konusunda farkındalığın artırılması, gelişmekte olan mavi ekonomi sektörlerindeki mavi beceri açıklarının desteklenmesi ve mavi girişimciliğin teşvik edilmesi gerekiyor. Bu nedenle, mavi istihdam programları esas olarak bu temel alanlara odaklanıyor.



Öne Çıkan Mavi İstihdam İnisiyatifleri



Mavi Beceriler İnisiyatifi (Blue Skills Initiative)

Mavi Beceriler İnisiyatifi Akdeniz ülkelerinde mavi kariyer olanaklarını geliştirmeyi amaçlayan, Avrupa Birliği tarafından desteklenen ve “Akdeniz Birliği” tarafından yürütülen örnek bir mavi istihdam programı olarak bölgesel ölçekte öne çıkıyor.¹⁰ Program, ileri düzey yüksek lisans dersleri ve stajlar dahil olmak üzere uzun vadeli eğitim programları aracılığıyla, özellikle genç akademisyenlerin becerilerini geliştiriyor. Araştırma ve geliştirme faaliyetlerini teşvik ederek, sadece istihdam edilebilirliği artırmakla kalmıyor, aynı zamanda deniz biyoteknolojisi gibi gelişmekte olan mavi sektörlerin büyümesini de destekliyor.

PROBLUE

Dünya Bankası'nın, bütünsel, sürdürülebilir ve sağlıklı deniz ve kıyı kaynaklarının geliştirilmesini destekleyen kapsamlı bir mavi ekonomi programı olan PROBLUE, sürdürülebilir balıkçılık ve su ürünleri yetiştiriciliği, deniz kirliliği ile mücadele, turizm ve yenilenebilir enerji gibi okyanus ve denizlerle ilişkili sektörlerin geliştirilmesi ve hükümetlerin deniz kaynaklarını yönetme kapasitelerinin artırılması konularına odaklanıyor. Aynı zamanda yoksulluk, sosyal kapsayıcılık, iklim değişikliği ve kalkınma için finansman gibi temel sorunları ele alıyor.

Örneğin Mozambik'teki PROBLUE inisiyatifi, ülkenin Mavi Ekonomi Geliştirme Stratejisi (EDEA) kapsamında özel sektör yatırımlarını artırmak için stratejik öneriler sunarak mavi istihdamın gelişimini destekliyor.¹¹ Bu öneriler, başta kadınlar için olmak üzere istihdam fırsatlarını artırmak ve sürdürülebilirliği sağlamak amacıyla tüm değer zinciri boyunca su ürünleri yetiştiriciliğine yatırım yapılmasını içeriyor. Ayrıca, aşırı avlanmayı önlemek için balıkçılık faaliyetlerinin yönetilmesi, verimlilik ve sürdürülebilirliğin teşvik edilmesi ve sektöre değer katılması öneriliyor. Ek olarak, özellikle kırsal alanlarda iş fırsatları yaratmak amacıyla turizm hizmetlerinin geliştirilmesi ve büyüyen pazar taleplerini karşılamak için limanların sürdürülebilir şekilde iyileştirilmesi de öneriliyor.

¹⁰ Blue Skills Initiative. (2023). Introduction | Blue Skills. <https://blueskills.ogs.it>

¹¹ World Bank. (2023). PROBLUE Annual Report 2023

¹² The World Bank - Blueing the Black Sea GEF Regional project. Black Sea Virtual Knowledge Centre. (2021). <https://www.bsec-bsvkc.org/Forms/BlueingTheBlackSeaProject>

¹³ Blue Generation Project. (2023). <https://www.bluegeneration.org/index.php/en/>



Karadeniz'in Mavileştirilmesi Projesi (Blueing the Black Sea)

Dünya Bankası tarafından desteklenen önemli bir bölgesel inisiyatif olan Karadeniz'in Mavileştirilmesi Projesi (BBSEA), mavi istihdamı teşvik etmeyi ve mavi ekonomiye yatırım çekmeyi amaçlıyor. Karadeniz Ekonomik İşbirliği (KEİ) projenin yürütücü kuruluşu olarak görev aldığı projeye Gürcistan, Moldova, Türkiye ve Ukrayna katılım gösteriyor. Ancak, proje, ilerleyen yıllarda ek finansman yoluyla tüm Karadeniz ülkelerini aşamalı olarak kapsamayı hedefliyor.¹² BBSEA üç ana etmen etrafında yapılandırılıyor: “Denizi Kurtar” (atık yönetimi yoluyla artan deniz ve kıyı kirliliğini ele almak), “Bölgedeki Bağlantıları Güçlendir” (mekânsal planlama, enerji, ulaşım yoluyla bölgesel ağların güçlendirilmesi) ve “Refahı Artır” (mavi ekonomik faaliyetlere, istihdama ve yeniliklere yatırım desteği). Proje kapsamında, katılımcı ülkeler arasında deniz çözü, kıyı kirliliği, mavi istihdam fırsatları gibi konulara odaklanılıyor.

Mavi Nesil Projesi

BlueGeneration Project

Kuzey Avrupa kökenli bir başka inisiyatif olan Mavi Nesil Projesi, İzlanda, Lihtenştayn ve Norveç tarafından finanse ediliyor ve 15-29 yaş arası gençleri mavi sektörlerle tanıştırmayı hedefliyor.¹³ Avrupa genelindeki çeşitli organizasyonlardan oluşan bir konsorsiyum tarafından yürütülen proje, gençleri kıyı turizmi, su ürünleri yetiştiriciliği ve denizel yenilenebilir enerji gibi alanlardaki kariyer fırsatlarıyla tanıştırmak amacıyla konferanslar, mentorluk programları ve inceleme gezisi imkanları sunuyor. Ayrıca, Mavi Kariyer İş Platformu'nun geliştirilmesi ile iş fırsatları ve eğitim programları hakkında bilgi sağlayarak, gençlere ulaşmayı ve onları mavi kariyer yollarına yönlendirmeyi hedefliyor.

Bu inisiyatifler, mavi ekonomi sektör uzmanları ile gençler arasında bilgi ve deneyim paylaşımını kolaylaştırarak, bireyleri ulusal mavi ekonomi programlarını ve genel işgücü piyasası koşullarını destekleyen mavi kariyer fırsatlarına yönlendirmeyi amaçlıyor.



Türkiye’de Mavi Ekonomi İnisiyatifleri

Türkiye, geniş kıyı şeridiyle mavi ekonomi alanındaki küresel gelişmeleri aktif olarak takip ederken uluslararası inisiyatlara katılım sağlıyor. Bu çerçevede, 2021 yılında Türkiye’nin ev sahipliğinde ve başkanlığında düzenlenen Akdeniz’in Kirlenmeye Karşı Korunması Sözleşmesi’nin (Barcelona Sözleşmesi) 22. Taraflar Konferansı’nda (COP22), Türkiye paydaşlarla geleceğe dönük iş birlikleri için görüşmeler gerçekleştirdi ve kıyı kirliliğiyle mücadele konusunda yapılacak çalışmalar için niyetini ortaya koydu.

Türkiye ayrıca, deniz ekosistemlerinin korunmasını sağlamak amacıyla 2053 Sürdürülebilir Mavi Ekonomi Eylem Planı’na yönelik ilk vizyonunu açıkladı.¹⁴ Mavi Ekonomi Eylem Planı, gerekli altyapıyı oluşturmayı ve bir yol haritası oluşturmayı hedeflerken, kıyı alanlarında faaliyet gösteren sektörler ve kurumlar arasında iş birliğini artırmayı amaçlıyor.

Ayrıca, “Deniz Koruma Alanları” ilan edilerek, özellikle çevresel tehditlere duyarlı kıyı bölgelerinde biyolojik çeşitliliğin korunması öngörülüyor. Zira, Türkiye’de deniz ekosistemlerinin zengin çeşitliliği göz önüne alındığında, daha fazla koruma alanının oluşturulması büyük bir önem teşkil ediyor. Deniz Alanı Planlamasının etkin bir biçimde uygulanması, mavi ekonomi ve aynı zamanda yeşil enerji potansiyelini ortaya çıkarma potansiyeline sahip. Bu nedenle, Deniz Alanı Planlaması perspektifine sahip Entegre Kıyı Alanları Yönetim Planları, kıyı ve açık deniz alanları için farklı mavi ekonomi sektörleri arasındaki ilişkiyi ve deniz ekosistemleri üzerindeki çevresel etkilerini dikkate alarak kapsamlı bir planlama sağlıyor.

Daha önce belirtildiği gibi, AB’nin mavi sektör sınıflandırmasına dahil olmasa da kıyılarda atık yönetimiyle ilişkili sektörler, kıyı temizleme faaliyetlerinde ve Türkiye’nin kıyı bölgelerinde mavi ekonomiyi geliştirme çabalarında kritik bir rol oynuyor. Bu doğrultuda, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, 2022 yılında Sıfır Atık programının bir parçası olarak Sıfır Atık Yönetim Sistemi Uygulama Rehberini yayımladı.¹⁵ Sıfır Atık Uygulama Rehberi, Sıfır Atık yönetim sistemini geliştirmek, iyileştirmek ve savunmak için hedef kitlelere rehberlik ederken, tasarım ve planlama için kriterler, değerlendirme faktörleri ve uygulama ilkelerini oluşturmayı amaçlıyor. Bu inisiyatif, Türkiye’nin kıyı şeridinde atık yönetimi ve geri dönüşüm faaliyetlerini destekliyor ve mavi ekonomik büyümeyi kolaylaştırıcı bir rol oynuyor.

Mavi ekonomi alanındaki kayda değer potansiyeli sayesinde Türkiye, önde gelen çalışmalar ve iş birliklerinde öne çıkan ülkeler arasında yer alıyor. Bu kapsamda, Dünya Bankası’nın desteklediği “Karadeniz’in Mavileştirilmesi Projesi” (BBSEA) kapsamında PwC Türkiye tarafından yürütülen “Kirliliği Azaltmak İçin Mavi Ekonomi İstihdam Programı”na ilişkin çalışma (Blue Economy Jobs Program for Pollution Reduction Study) örnek olarak gösterilebilir. Bu çalışma, bölgenin sosyoekonomik, çevresel ve mevzuat ile ilgili ihtiyaçlarını belirlemeyi ve Türkiye’nin Karadeniz kıyısında kapsamlı bir istihdam programı aracılığıyla “mavi işleri” teşvik etmeyi amaçlıyor. Bu kapsamda hem kıyı kirliliğini hem de istihdamı odak noktasına alan program, Türkiye’nin Karadeniz bölgesinde mavi sektörlerin ve istihdam fırsatlarının teşvik edilmesi yoluyla bölgesel kalkınmayı kolaylaştırmayı ve aynı zamanda kıyı rehabilitasyonu ve kirliliğin önlenmesi yoluyla çevresel korumayı desteklemeyi amaçlıyor.

¹⁴ Türkiye Yüzyılı. (2024). Sürdürülebilir Mavi Ekonomi Eylem Planı (Mavi Plan). <https://www.turkiyeyuzyili.com/proje-surdurulebilir-mavi-ekonomi-eylem-planı-mavi-plan>

¹⁵ Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı. (2022). Zero Waste Management System Implementation Guideline. https://webdosya.csb.gov.tr/db/cygm/icerikler/mavi-eng_baski-20220914140453.pdf

Çalışma, Karadeniz kıyısındaki sektörel ve işgücü piyasası dinamiklerini ortaya koyuyor ve mavi ekonomi fırsatlarını değerlendiriyor. Ayrıca, seçilen sektörlerde potansiyel mavi iş profillerini belirliyor ve bu işleri yapabilmek için gereken becerileri, bölgedeki yükseköğretim mezunlarının mevcut beceri setiyle karşılaştırıyor.

Bu açıdan, çalışma mavi ekonomi perspektifini kullanarak ve ilgili istihdam olanaklarını kapsamlı bir şekilde ortaya koyarak ülkede öncü bir araştırma örneği teşkil ediyor.

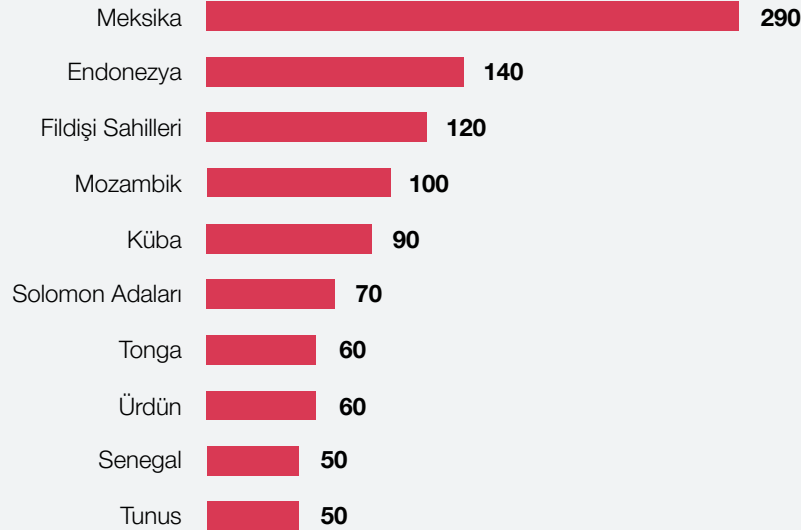
Son yıllarda, okyanus ve denizlerle ilişkili ekonomik faaliyetler için özel olarak tasarlanmış uluslararası kalkınma çalışmalarına yönelik ilgi de artıyor.

OECD'nin "Sürdürülebilir Okyanus Ekonomisi için Kalkınma Finansmanı" konulu en güncel verilerine göre, Türkiye 2021 yılında Okyanus Ekonomisi Resmi Kalkınma Yardımı alan ilk on ülke arasında yer almasa da karadan kaynaklanan deniz kirliliğini azaltma ve katı atık yönetimi konusunda Resmi Kalkınma Yardımı (RKY) alan ülkeler arasında birinci sırada yer alıyor.

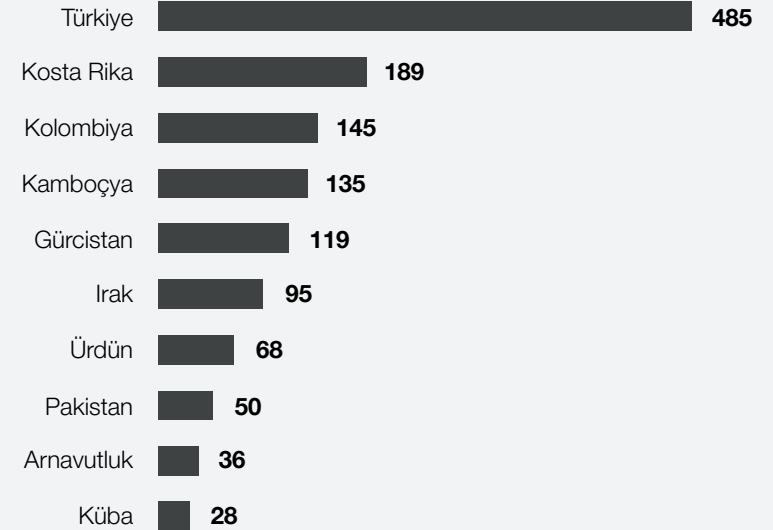
Bu durum, kıyı kirliliğinin aciliyetini ve Türkiye kıyı şeridinin sektörel gelişimi ve mavi ekonomik büyüme için temiz bir kıyı şeridi ve sürdürülebilir bir deniz ekosistemine olan bağımlılığını ortaya koyuyor. Bu anlamda, sürdürülebilir atık yönetimi uygulamalarının kıyı kirliliğini etkin bir şekilde ele alarak, Türkiye'deki mavi ekonomi potansiyelini ortaya çıkarması bekleniyor.

Şekil 7 Okyanus Ekonomisi Resmi Kalkınma Yardımlarında ve Kara Kaynaklı Deniz Kirliliğini Durdurmak için Alınan Resmi Kalkınma Yardımlarında İlk 10 Alıcı Ülke

Okyanus Ekonomisi Resmi Kalkınma Yardımlarında İlk 10 Alıcı Ülke, 2021 (Milyon \$)



Kara Kaynaklı Deniz Kirliliğini Durdurmak için Alınan Resmi Kalkınma Yardımlarında İlk 10 Alıcı Ülke, 2021 (Milyon \$)





Mavi Ekonomiyi Geliştirmek: Başarılı Uygulama Örnekleri

Mavi ekonomi kapsamında okyanuslarda ve denizlerde gerçekleştirilen ekonomik faaliyetler, deniz ekosistemleri üzerindeki doğrudan etkileri (örneğin plastik kirliliği ve katı atıklara bağlı ekolojik bozulma) ile sektörlerde dönüşüm ihtiyacını doğuruyor. Bu nedenle, çevresel açıdan duyarlı uygulamaların hayata geçirilmesi ve ekonomik faaliyetlerin sürdürülebilir hale getirilmesi bu sektörler için kritik önem taşıyor. Mavi ekonomi uygulamaları, ekonomik faaliyetlerin gerçekleştirilme biçimini ve yöntemlerini değiştirdiği için, okyanus ve denizlerle ilişkili sektörlerde coğrafi ve ekonomik koşullara bağlı olarak çeşitlilik gösteriyor. Aşağıda, sektörel dönüşüm için bazı ülke inisiyatifleri başarılı uygulamalar olarak özetleniyor.

Portekiz

Portekiz, mavi ekonomiye olan ulusal taahhüdünü, 2013-2020 Okyanus Stratejisi ile ortaya koyarak bu konuda öncü bir ülke konumunda bulunuyor. Bu strateji, okyanus kaynaklarının sürdürülebilir kullanımını ve korunmasını teşvik etmeyi amaçlıyor. Strateji dört ana alana odaklanıyor: bilgi ve inovasyon, rekabetçilik, çevresel sürdürülebilirlik ve yönetim. Portekiz'in mavi ekonomi inisiyatiflerinin en başarılı örneklerinden biri, deniz üstü (offshore) yenilenebilir enerji alanında araştırma, geliştirme ve yeniliği desteklemek amacıyla 2010 yılında kurulan Denizcilikte Yenilenebilir Enerji Merkezi (MARE) olarak öne çıkıyor. MARE, Aguçadoura açıklarında bir dalga enerjisi tesisinin kurulumu ve yüzen rüzgâr türbinlerinin geliştirilmesi gibi birçok projeye öncülük ediyor. Buna benzer uygulamalar sadece karbon emisyonlarını azaltmakla kalmıyor, aynı zamanda kıyı bölgelerinde yeni iş ve ekonomik fırsatlar yaratıyor.

Portekiz açıklarındaki Madeira bölgesindeki uygulamalar, mavi ekonominin deniz ekosistemlerini korurken ekonomik büyümeyi nasıl teşvik ettiğini ortaya koyuyor. Deniz Koruma Alanları aracılığıyla Madeira, bir yandan kıyı biyoçeşitliliğini korurken diğer yandan dalış ve balina izleme gibi sürdürülebilir turizm faaliyetlerini geliştirmeye gayret gösteriyor.¹⁶ Bu faaliyetler, bir yandan deniz yaşamı ve korumasına katkı sağlarken diğer yandan yerel topluluklara ekonomik faydalar sağlıyor. Ayrıca, koruma altına alınan bölgelerde balıkçılığın yasaklanması gibi uygulamalar, turizm gelişimi ve çevre koruma faaliyetlerini de destekliyor. Madeira, yenilenebilir enerjiye de yatırım yaparak fosil yakıtlara olan bağımlılığını azaltıyor ve sürdürülebilir politikalar geliştirmek için deniz araştırmaları yapıyor. Bu çabalar, mavi ekonominin refahı artırırken deniz ekosistemlerini nasıl koruyabildiğini gösteriyor. Portekiz'in mavi ekonomiye olan bu bağlılığı, deniz kaynaklarının korunmasını ve sürdürülebilir kullanımını teşvik ederek, ekonomik büyüme ve çevresel sürdürülebilirlik arasında denge kuruyor. Hem MARE hem de Madeira, başarılı sektörel dönüşüm projeleri ile öne çıkıyor ve diğer ülkeler için de ilham verici modeller sunuyor.¹⁷ Bu tür uygulamalar, mavi ekonominin geniş kapsamlı faydalarını ortaya koyuyor ve gelecekteki gelişmeler için yol haritası niteliğinde bir rol oynuyor.

¹⁶ Island Innovation. (2023). How Portugal is Developing a More Sustainable Economy Through Ocean Conservation and Innovation

¹⁷ (Ibid.)



Endonezya

Mavi ekonomi konusunda öncü bir ülke olan Endonezya, deniz ve balıkçılık endüstrilerini geliştirmek amacıyla ekonomik büyüme ve çevre korumasını bütünleştiren kapsamlı politikalar benimseyerek bölgesel kalkınmayı teşvik ediyor ve temiz üretim ile yenilikçi yatırımları destekliyor. Endonezya'nın mavi ekonomi stratejisinin ana unsurları şunları içeriyor: deniz balıkçılığını, taşımacılığı, turizmi, enerji ve malzeme üretimini artırmak; ulusal deniz ve kara politikalarının koordinasyonunu iyileştirmek; mavi ekonomide pilot bölgeler oluşturmak, ticaret ve altyapı bağlantılarını güçlendirmek ve teknoloji ile insan kaynaklarını ilerletmek.¹⁸ Ülke, sürdürülebilir kalkınmanın sosyal, ekonomik ve çevresel yönlerini dengelemeye odaklanıyor. Bu denge, üç ana ölçülebilir hedefe dönüşüyor: (i) Okyanus ve denizlerle ilişkili sektörlerin GSYİH'ye katkısını %15'e çıkarmak, (ii) Okyanus ve denizlerle ilişkili sektörlerde istihdamı toplam istihdamın %12'sine çıkarmak, (iii) 2045 yılına kadar Endonezya'nın deniz ortamının %30'unu Deniz Koruma Alanı olarak belirlemek.¹⁹

2018 yılında Endonezya, planlama, iş desteği, topluluk güçlendirme, çevresel ve kültürel kaynak yönetimi ve turizmle ilgili altyapı ve becerilere yatırım gibi unsurları birleştiren Entegre ve Sürdürülebilir Turizm Geliştirme Programını başlattı.²⁰ Kapsamlı bir strateji benimseyen Endonezya, ekoturizm, topluluk temelli turizm ve doğa temelli turizm yoluyla yerel topluluklar için sürdürülebilirliği gerçekleştirmeyi ve ekonomik fırsatlar yaratmayı hedefliyor.



¹⁸ World Bank Blog. (2021). Four strategies for a blue economy in Indonesia: Reflections from the Oceans for Prosperity report

¹⁹ Ministry of National Development Planning/National Development Planning Agency (BAPPENAS). (2023). Indonesia Blue Economy Roadmap

²⁰ World Bank. (2021). Oceans for Prosperity: Reforms for a Blue Economy in Indonesia.

Maldivler

Kıyı şeridini korumak ve büyüyen mavi ekonomisini desteklemek amacıyla Maldivler Çevre Bakanlığı, Dünya Bankası'nın desteğiyle Kıyı Koruma Projeleri yürütüyor. Bu inisiyatifler, deniz biyolojik çeşitliliği ve erozyon önleme açısından hayati öneme sahip mercan resiflerini ve kıyı sulak alanlarını korumaya odaklanıyor. 2013 yılından bu yana Kıyı Koruma Birimi, on beş adada koruma ve sürdürülebilirlik alanındaki projeleri hayata geçiriyor. Deniz ekosistemlerini koruyarak, Maldivler ekonomisinin yaklaşık yüzde 80'ini oluşturan turizm ve balıkçılık gibi kilit sektörleri güvence altına alıyor.²¹ Ayrıca, kamu yönetimi balıkçılık uygulamalarını çağdaşlaştırmayı ve sektör çeşitliliği için deniz canlıları yetiştiriciliği (mariculture) potansiyelini araştırmayı hedefliyor.

Maldivler, karbon azaltımı ve yeşil enerjiye yönelik önemli adımlar da atıyor ve dünyanın en büyük yüzen güneş enerjisi santrallerinden birini inşa etmeyi planlıyor.²² Ülke ayrıca, tek kullanımlık plastiklerin yasaklanması gibi çevre dostu uygulamalara odaklanarak turistik alanlarda "mavi" turizme öncelik veriyor. Şirketlerin çevresel, sosyal ve yönetim raporlamaları yapması ve turizm çalışanları arasında sürdürülebilirlik konularında farkındalık artırıcı faaliyetler düzenlemesi gibi önlemler de alınıyor.²³ Ulusal çabalar, ayrıca yerel topluluklar için sürdürülebilir satın alımlar ve adil ticaret inisiyatifleri aracılığıyla gelir yaratma fırsatlarını artırmayı da içeriyor.



Ülkelerin farklı motivasyonlarla (iş yaratma, kıyı temizliği, atık yönetimi, sektörel dönüşüm, araştırma ve geliştirme vb.) gerçekleştirdikleri inisiyatifler, okyanus ve denizlerle ilişkili sektörleri ve iş yapma biçimlerini değiştirerek deniz ekosistemlerini korumayı amaçlıyor. Elbette bu uygulamaların hayata geçirilmesi belirgin bir stratejik plan ile finansman gerektiriyor. Uzun vadede sürdürülebilir ekonomik kalkınma ve istihdam yaratma için bu unsurlar büyük önem taşıyor.

²¹ World Bank. (2019). Maldives Ventures into the Blue Economy

²² World Bank Blog. (2023). Why the Maldives 5 MW solar project is a game changer

²³ Republic of Maldives Ministry of Tourism. (2023). Maldives fifth tourism master plan 2023–2027 goals and strategies



Türkiye’de Mavi Ekonomiye Geliştirebilecek Temel Adımlar

Coğrafi ve demografik avantajlarıyla Türkiye’nin, mavi ekonomi kapsamında önemli bir büyüme potansiyeline sahip olduğunu birden fazla kez vurguladık. Mavi ekonomi potansiyelini açığa çıkarmak ve bu potansiyeli sürdürülebilir büyümeye dönüştürmek için aşağıdaki temel önerilerin faydalı olacağını düşünüyoruz:

● Düzenleyici Uygulamaların ve Politikaların Güçlendirilmesi

Mavi ekonomi içinde sürdürülebilir uygulamaları teşvik eden entegre düzenlemeler ve politikaların hayata geçirilmesi öncelikli önem taşıyor. Bu düzenlemelerin, farklı kıyı bölgelerindeki belirgin ekonomik faaliyetler için kaynak yönetimi, kirlilik kontrolü ve ekosistem korumasına yönelik net yönergeleri içermesi uzun vadeli işlerlik açısından önemli.

● Uluslararası İş Birliklerini Güçlendirme

Uluslararası kuruluşlar, komşu ülkeler ve bölgesel inisiyatiflerle iş birlikleri yapılarak iyi uygulama örneklerinin paylaşılması, kıyı temizliği ve koruma faaliyetleri konusunda bilgi aktarımının sağlanması ve ortak deniz kaynaklarının sürdürülebilir yönetiminin teşvik edilmesi önemli bir konu. Böylece uluslararası fon sağlayıcıların sürdürülebilir mavi ekonomik kalkınma için sağladığı fonların etkin dağılımı sağlanabilir. Bu alanlardaki iş birlikleri, Türkiye’nin mavi ekonomi alanında sorumlu bir küresel oyuncu olarak da konumunu güçlendirecektir.

● Kamu-Özel İş Birliklerini Güçlendirme

Kamu, özel sektör ve akademi arasında iş birliğinin güçlendirilmesi de Türkiye’nin sürdürülebilir kalkınma hedefleri için yeşil ekonomide olduğu kadar mavi ekonomi için de önem arz ediyor. Bu gibi, iş birlikleri, bilgi birikiminin aktarımı, yenilikçi teknoloji gibi odak alanları ve karma finansman mekanizmaları ile mavi ekonominin gelişimini destekleyecektir.

● Farkındalığı Artırma ve Paydaş Katılımını Sağlama

Sivil Toplum Kuruluşları, sektör birlik ve dernekleri ve yerel toplulukların da politika tasarımı ve uygulama süreçlerine dahil edilerek koordinasyonun artırılması farkındalık yaratma politikaları açısından önemli olacaktır. Farkındalık çalışmalarının farklı platformlarda yaygınlaştırılması da mavi ekonomi bilincinin artırılmasına fayda sağlayacaktır.

● Eğitim ve Beceri Geliştirme

Mavi ekonomi kapsamındaki sektörlerde yaratılacak/var olan iş gücünün bilgi ve becerilerini artıracak (mesleki) eğitim programları tasarlanarak sürdürülebilir kalkınmayı kolaylaştıracak mavi beceri gelişimi desteklenmeli. Ayrıca, mavi ekonomi sektörlerine yönelik aktif iş gücü politikaları, özellikle balıkçılık gibi kayıt dışılık oranı yüksek sektörlerin kayıt altına alınması ve çalışma koşullarının iyileştirilmesi yönünde politikalar geliştirilmesi sadece mavi ekonomi potansiyelinin açığa çıkarılması değil, ekonomik katkılan açısından da önemli olacaktır.

● Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler (KOBİ’ler) için Destek Programları

Mavi ekonomi sektörlerinde faaliyet gösteren KOBİ’leri güçlendirmek için finansmana erişim, kapasite geliştirme ve girişimciliği teşvik eden programların hayata geçirilmesini de potansiyelin açığa çıkarılması için önemli bir inisiyatif olarak ele alabiliriz.

● Sürdürülebilir Turizm Politikası Tasarımı

Türkiye’nin etkileyici coğrafyası ve kültürel mirasını öne çıkaran deniz turizmine yönelik stratejilerin, sürdürülebilirlik politikaları ile geliştirilerek güncellenmesi, mavi ekonominin potansiyelini ortaya çıkarmak açısından bir diğer önemli konu başlığı olarak önerilebilir. Turizm faaliyetlerinin çevresel etkisinin minimize edilmesi için sorumlu turizm uygulamalarını teşvik eden, kıyı ve deniz ekosistemlerinin korunmasını sağlayan ve hatta sahil şeridinde ekolojik turizmi canlandıracak politikaların ortaya konması mavi ekonomi adına değerli bir adım olacaktır.

● Ar-Ge Teşvikleri

Türkiye’nin deniz kaynaklarının, mevcut ekolojik tehditlerin ve ekosistemlerin korunmasının daha iyi anlaşılması için araştırma ve geliştirme inisiyatiflerine ve teknolojik altyapıya yatırım yapılması mavi ekonominin potansiyelini açığa çıkarmak adına önemli adımlardan bir tanesi olarak sıralanabilir.

● Denizcilik Altyapısının Geliştirilmesi

Limanlar, iskeleler ve gemi inşa ve onarım tesisleri dahil olmak üzere denizcilik altyapısının geliştirilmesi, bakımı ve sürdürülebilirlik politikaları ile uyumuna yatırım yapılması mavi ekonominin gelişimi açısından bir diğer önemli konu olarak karşımıza çıkıyor. Altyapı çalışmaları, verimli ulaşım, lojistik ve ticarete yaratacağı yeni fırsatlar ile ekonomik büyüme ve kalkınmayı destekleyebilir.

● İzleme ve Değerlendirme Mekanizmaları Kurulması

Mavi ekonomi ile ilgili politika ve özellikle kıyı temizliği ve atık yönetimi inisiyatiflerinin etkinliğini değerlendirmek için izleme ve değerlendirme sistemleri uygulanmalı. Bu sistemler, veriye dayalı karar alma süreçlerini mümkün kılarak iyileştirilmesi gereken alanları belirleyerek Türkiye’nin mavi ekonomisinin sürdürülebilir gelişiminde şeffaflığı sağlayacaktır.

İletişim



Cenk Ulu

Ülke Kıdemli Ortağı, PwC Türkiye
cenk.ul@pwc.com



Başar Yıldırım

Baş Ekonomist ve Danışmanlık Direktörü , PwC Türkiye
basar.yildirim@pwc.com